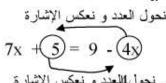
المعادلات من الدرجة الأولى بمجهول واحد

1) حل معادلة من الدرجة الأولى ذات مجهول واحد

حل معادلة من الدرجة الأولى بمجهول واحد x، تؤول إلى حل معادلة من ax = b الشكل

 $x = \frac{b}{a}$ إذا كان $a \neq 0$ فإن المعادلة تقبل حلا واحدا:



مثال: حل المعادلة 7x + 5 = 9 - 4x نحول العدد و نعكس الإشارة نحول الأعداد المجهولة إلى الطرف الأول ونحول الأعداد المعلومة إلى الطرف الثاني ونحول الأعداد المعلومة إلى الطرف الثاني $x = \frac{1}{11}$ الإشارة فيكون لدينا $x = \frac{1}{11}$ الإشارة ويكون لدينا $x = \frac{1}{11}$ الإشارة ويكون الإشارة ويكون الإشارة ويكون الإشارة ويكون الإشارة ويكون الدينا $x = \frac{1}{11}$ الإشارة ويكون الدينا $x = \frac{1}{11}$

(ax + b)(x + d) على معادلة من الشكل: (2

جداء عاملين معدوم يعني أن أحد هذين العاملين على الأقل معدوم. خاصية (2):

أعداد حقيقية بحيث: $a \neq 0$ و $c \neq 0$ حل المعادلة d,c,b,a

معناه حل المعادلتين (ax + b)(x + d) = 0

cx + d = 0 ex + b = 0

مثال: حل المعادلة: 0 = (6x + 2)(3x - 9) = 0

$$x = 3$$
 ومنه $3x = 9$ ومنه $3x = 9$ اي $3x = 9$ ومنه $(6x + 2)(3x - 9) = 0$ معنام $(6x + 2)(3x - 9) = 0$

3) حل معادلة يؤول حلها إلى حل معادلة جداء معدوم:

مثال: حل المعادلة: (x+1)(2x-3)-(x+1)(7+x)=0 مثال: حل المعادلة أول مرحلة هي: تحليل المجموع الجبري على شكل جداء

$$(x+1)(2x-3)-(x+1)(7+x)=0 \rightarrow 0$$
 عامل مشترك $(x+1)(2x-3)-(x+1)[(2x-3)-(7+x)]=0$ تبسيط الجداء $(x+1)(2x-3-7-x)=0$ $(x+1)(x-10)=0 \rightarrow 0$ حل المعادلتين $(x+1)(x-10)=0 \rightarrow 0$

$$x = -1$$
 أي $x + 1 = 0$ معناه $x = 10$ أو $x - 10 = 0$ أي $x = 10$ إذن المعادلة تقبل حلين وهما: 1- و 10

